

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont kotłowni gazowej wraz instalacji centralnego ogrzewania i cwu.					
1		Roboty Sanitarne			
1.1		Demontaż			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0311-02 z.o. 2.9. analogia	Demontaż demolacyjny rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 20-32 mm 100	m m	 100,000	 100,000
2 d.1.1	KNR 4-02 0416-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
3 d.1.1	KNR 4-02 0417-02 analogia	Demontaż kotła gazowego 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
1.2		Instalacja Centralnego Ogrzewania oraz CWU			
4 d.1.2	KNR 0-35 0224-07 analogia	Kotły grzewcze jednofunkcyjne gazowe zgodnie z projektem o mocy do 65 kW (kocioł + zasobnik cwu) 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
5 d.1.2	KNNR 4 0403-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (instalacja wewnętrzna kotłowni gazowej) 20	m m	 20,000	 20,000
				RAZEM	20,000
6 d.1.2	KNNR 4 0518-01	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm 32	złącze złącze	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
7 d.1.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PEX c.o. zaciskane mechanicznie o śr. 20-32 mm wraz z izolacją systemową (na podstawie opracowania) 120	m m	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
8 d.1.2	KNR 0-13 0127-01	Rurociągi PEX wody zimnej oraz c.w.u. zaciskane mechanicznie o śr. 20-32 mm wraz z izolacją systemową (na podstawie opracowania - włączenie w węzły sanitarnym w istniejącą instalację) 65	m m	 65,000	 65,000
				RAZEM	65,000
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0509-01 analogia	Naczynia wzbiorcze 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
10 d.1.2	KNR 0-31 0210-03 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
11 d.1.2	KNNR 4 0519-03	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
12 d.1.2	KNR 0-31 0209-09 analogia	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNNR 4 0519-05	Filtr z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
14 d.1.2	kalk. własna	Automatyka kotła, czujnik niskiego stanu, czujnik pogodowy, sterowanie.. 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	kalk. własna	System kontroli gazu - GAZEX + MAG3 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
16 d.1.2	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 120	m m	 120,000	 120,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W 2-15 d.1.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15 d.1.2 0406-03 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Instalacja Gazowa			
19	KNR-W 2-15 d.1.3 0305-05 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych o połączeniach spawanych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15 d.1.3 0312-03 analogia	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych (kocioł)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W 2-15 d.1.3 0312-03 analogia	Filtry gazowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 2-15 d.1.3 0305-01 analogia	Próba szczelności instalacji gazowej	lokal.		
		1	lokal.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		Izolacja rurociągów			
23	KNR-W 7-12 d.1.4 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
24	KNR-W 7-12 d.1.4 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR-W 2-16 d.1.4 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 42-57 mm	m ²		
		4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5		Zalecenia ekspertyzy ppoz			
26		Zalecenia ekspertyzy ppoz - np. oświetlenie, oznakowanie, oddymianie.	kpl.		
d.1.5		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000